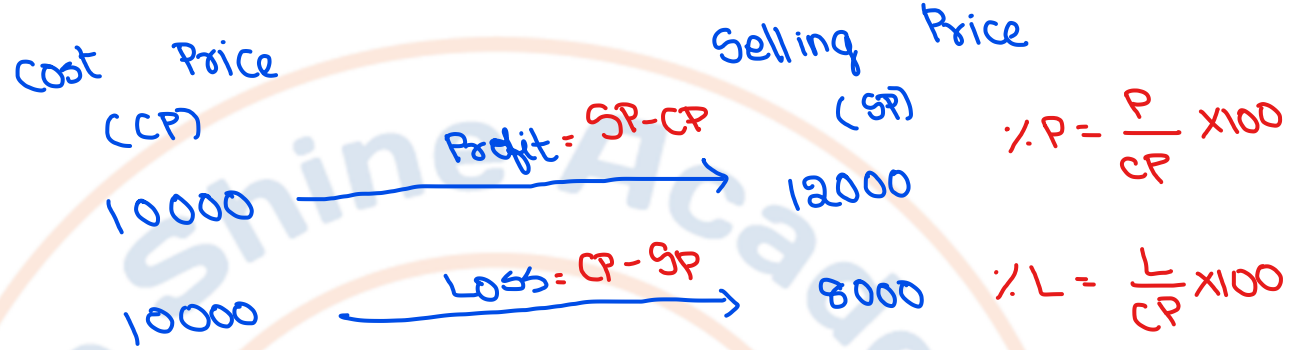
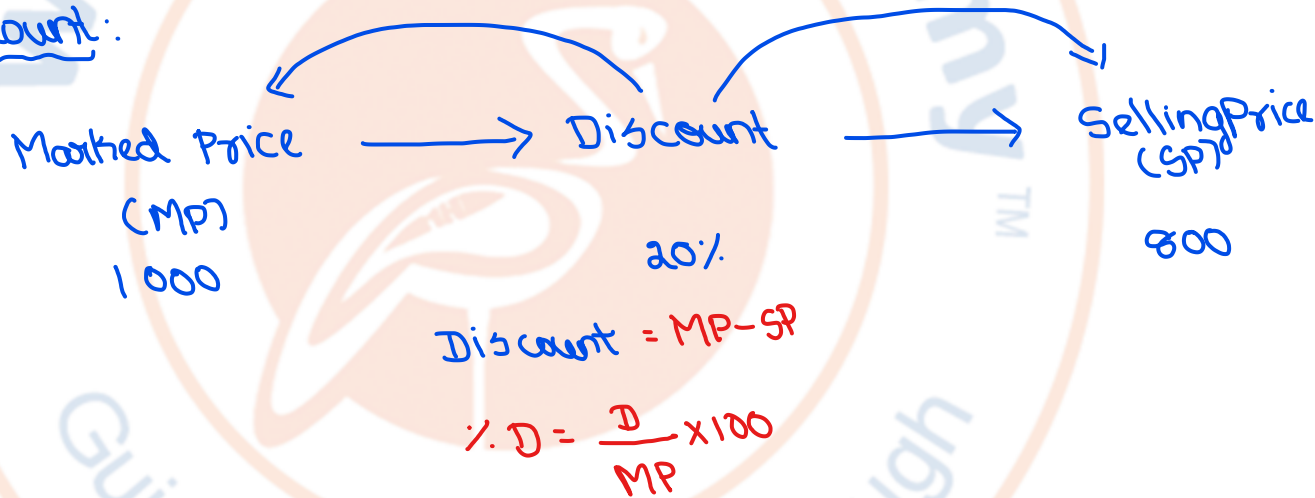


PROFIT AND LOSS (இலாபம் மற்றும் நட்டம்)

↓
 Gain



Discount:



Key point:

* SP is 10% more than CP

$$SP = 110\% \text{ of } CP$$

* SP is 10% less than CP

$$SP = 90\% \text{ of } CP$$

PROFIT AND LOSS (இலாபம் மற்றும் நட்டம்)

1. A man purchased a cycle for Rs. 600 and sold it for Rs. 480. Find the loss percent.

CP

SP

ஒருவர் ஒரு மிதிவண்டியை ரூ. 600 க்கு வாங்கி ரூ. 480க்கு விற்கால் ஏற்படும் நஷ்ட சதவீதம் காண்க.

✓ (A) 20% 20%

(B) 120% 120%

(C) 60% 60%

(D) 80% 80%

(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$Ls = 600 - 480 = 120$$

$$\%L = \frac{120}{600} \times 100 = 20\%$$

2. A man bought 75 mangoes for ₹300 and sold 50 mangoes for ₹300. If he sold all the mangoes, find his profit or loss.

ஒருவர் ₹300 க்கு 75 மாம்பழங்கள் வாங்கி அவற்றில் 50 மாம்பழங்களை ₹300 க்கு விற்பனை செய்தார். அனைத்து மாம்பழங்களும் விற்பனையான பின் அவரது இலாபம் அல்லது நட்டம் காண்க.

✓ (A) ₹150 ₹150

(B) ₹250 ₹250

(C) ₹100 ₹100

(D) ₹50 ₹50

(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

CP $75M \rightarrow 300$ SP $50M \rightarrow 300$

$$1M = \frac{300}{75} = 4$$

$$1M = \frac{300}{50} = 6$$

$$75M = 75 \times 6 = 450$$

$$P = 450 - 300 = 150$$

$25M - 150$
 $25M - 150$
 $25M : 150$

3. Rani bought 100 bananas at the rate of ₹320 and sold at the rate of ₹60 per dozen. Find the profit or loss percentage.

ராணி 100 வாழைப்பழங்களை ₹320 க்கு வாங்கினாள், அதனை ஒரு டஜன் ₹60 க்கு விற்றாள் எனில், அதன் இலாபம் (அ) நட்டம் சதவீதம் காண்க.

(A) $56\frac{2}{3}\%$ $56\frac{2}{3}\%$

(B) $87\frac{1}{3}\%$ $87\frac{1}{3}\%$

(C) $87\frac{1}{4}\%$ $87\frac{1}{4}\%$

(D) $56\frac{1}{4}\%$ $56\frac{1}{4}\%$

(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$CP_{100} = 320$$

$$SP_{12} = 60$$

$$SP_1 = \frac{60}{12} = 5$$

$$SP_{100} = 5 \times 100 = 500$$

$$\therefore P = \frac{500 - 320}{320} \times 100$$

$$= \frac{180}{320} \times 100 = 25$$

$$\frac{180}{320} = \frac{9}{16}$$

$$= \frac{225}{4}$$

$$= 56\frac{1}{4}\%$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ 4 \overline{) 225} \\ \underline{20} \\ 25 \\ \underline{24} \\ 1 \end{array}$$

SP

4. By selling a bicycle for ₹4,275, a shopkeeper loses 5%. For how much should he sell it to have a profit of 5%?

மிதிவண்டி ஒன்றை ஒரு கடைக்காரர் ₹4,275 க்கு விற்பதால் அவருக்கு 5% நட்டம் ஏற்படுகிறது. எனில் 5% லாபம் பெற வேண்டுமெனில் அவர் மிதிவண்டியை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

(A) ₹4,625 ₹4,625

✓ (B) ₹4,725 ₹4,725

(C) ₹4,825 ₹4,825

(D) ₹4,925 ₹4,925

(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$SP = 95\% \text{ of } CP$$

$$4275 = \frac{95}{100} \times CP$$

$$\boxed{4275 \times \frac{100}{95} = CP}$$

$$SP = 105\% \text{ of } CP$$

$$= \frac{21}{100} \times \frac{225}{95} \times 4275$$

$$= 21 \times 225$$

$$= 4725$$

$$\begin{array}{r} 225 \\ 19 \overline{) 4275} \\ \underline{38} \\ 47 \\ \underline{38} \\ 95 \\ \underline{95} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 225 \times 21 \\ 4500 \\ \underline{225} \\ 4725 \end{array}$$

5. By selling a bicycle for Rs. 4,500 a shopkeeper loses 10%. For how much should he sell it to have a profit of 5%?

மிதிவண்டி ஒன்றை ஒரு கடைக்காரர் ரூ. 4,500 இக்கு விற்பதால் அவருக்கு 10% நட்டம் ஏற்படுகிறது. 5% இலாபம் பெற வேண்டுமெனில் அவர் மிதிவண்டியை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

(A) Rs. 5,000 ரூ. 5,000

(B) Rs. 5,100 ரூ. 5,100

(C) Rs. 5,200 ரூ. 5,200

☒ (D) Rs. 5,250 ரூ. 5,250

(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

6. By selling a flower pot for ₹528 a woman gains 20%. At what price should she sell it to gain 25%?

பூச்சட்டி ஒன்றை ₹528-க்கு விற்று ஒரு பெண் 20% இலாபம் பெறுகிறார். 25% இலாபம் பெற அவர் அதை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

(A) ₹500 ₹500

✓ (B) ₹550 ₹550

(C) ₹553 ₹553

(D) ₹573 ₹573

(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$SP = \frac{120}{100} \times CP$$

$$528 = \frac{120}{100} \times CP$$

$$528 \times 5 = 120 \times CP$$

$$2640 = 120 \times CP$$

$$22 = CP$$

$$SP = \frac{125}{100} \times CP$$

$$SP = \frac{125}{100} \times 440$$

$$SP = 550$$

$$98 \times 5 = CP$$

$$440 = CP$$

7. A shopkeeper purchased 200 bulbs for ₹10 each. However 5 bulbs were fused and had to be thrown away. The remaining were sold at ₹12 each. Find the gain or loss %.

ஒரு கடைக்காரர் ஒவ்வொன்றும் ரூ. 10 என 200 பல்புகளை வாங்கினார். அவற்றில் 5 பல்புகள் பழுது என்று கண்டறியப்பட்டு, தூக்கி எறியப்பட்டது. மீதியை ஒவ்வொன்றும் ரூ. 12 க்கு விற்றால், அவர் பெற்ற லாப அல்லது நஷ்ட சதவீதத்தைக் காண்க.

- (A) Loss 14.53% நஷ்டம் 14.53%
(B) Profit 15.43% இலாபம் 15.43%
(C) Profit 17% இலாபம் 17%
(D) Loss 18% நஷ்டம் 18%
(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$200 \rightarrow 10 \quad CP = 2000$$

$$195 \rightarrow 12 \quad SP = \frac{195 \times 12}{100} = 2340$$

$$\therefore P = \frac{2340 - 2000}{2000} \times 100 = 17\%$$

8. The ratio of the cost price and the selling price is 4 : 5. The profit percent is
ஒரு பொருளின் வாங்கிய விலை மற்றும் விற்க விலை 4 : 5
என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. எனில் இலாப சதவீதம் காண்க.

- (A) 10% 10%
(B) 20% 20%
(C) 25% 25%
(D) 30% 30%
(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$CP : SP = 4 : 5$$

$$\therefore P = \frac{1}{4} \times \frac{25}{100} = 25\%$$

CP

ஒரு கடைக்காரர் ஒரு பொருளின் அடக்க விலையில் 15 சதவீதம் அதிகமாக்கி அதன் குறித்த விலை ஆக்குகிறார். அதில் 15 சதவீதம் தள்ளுபடி தந்து விற்பனை செய்கிறார் எனில் கடைக்காரர் அடைந்தது.

- (A) Profit லாபம்
(B) Loss நட்டம்
(C) Neither Profit nor Loss லாபமும் இல்லை நட்டமும் இல்லை
(D) Profit as well as Loss லாபமாகவும் இருக்கும் நட்டமாகவும் இருக்கும்
(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$\frac{SP}{CP} = \frac{17 \times 23}{400}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 23 \times 17 \\ \hline 230 \\ 161 \\ \hline 391 \end{array}$$

$$\frac{SP}{LP} = \frac{391}{400} \rightarrow 97.75\%$$

LP

1000 $\xrightarrow[100]{10\% \uparrow}$ 1100 $\xrightarrow[110]{10\% \downarrow}$ 990 (990)

$$\begin{array}{r} 1100 \\ - 110 \\ \hline 990 \end{array}$$

10. Senthil bought a car for Rs. 4,26,000. He paid Rs. 9,000 for transportation, and Rs. 15,000 was paid for its insurance, then, it was sold for Rs. 4,41,000. What is the gain or loss percentage?

செந்தில் என்பவர் ஒரு மகிழுந்தை ரூ. 4,26,000க்கு வாங்கி, மேலும் போக்குவரத்து மற்றும் காப்பீட்டு தொகைக்காக முறையே ரூ. 9,000 மற்றும் ரூ. 15,000 செலுத்தி, அதன் பின் அம்மகிழுந்தை ரூ. 4,41,000க்கு விற்பனை செய்கிறார் எனில் அவர் அடைந்தது இலாபமா? நட்டமா? எத்தனை சதவீதம்?

- (A) Gain 5% இலாபம் 5%
(B) Loss 5% நட்டம் 5%
(C) Gain 2% இலாபம் 2%
✓ (D) Loss 2% நட்டம் 2%
(E) Answer not known விடை தெரியவில்லை

$$\%L = \frac{9000}{426000} \times 100$$

$$= 2\%$$

$$\begin{array}{r} 4,26,000 \\ 9,000 \\ 15,000 \\ \hline 4,50,000 \rightarrow CP \\ 4,41,000 \rightarrow SP \\ \hline 9,000 \end{array}$$

11. By selling 5 articles, a man gains the C.P of 1 article. His gain percentage is
 5 பொருட்களை விற்பதால், ஒரு நபருக்கு ஒரு பொருளின்
 அடக்க விலையானது இலாபமாகக் கிடைக்கிறது எனில்
 இலாப சதவீதம்

- (A) 25% 25%
 (B) 20% 20%
 (C) 50% 50%
 (D) 5% 5%

5 Article

CP $\longrightarrow$ SP

5 $\longrightarrow$ 6

$$\therefore P = \frac{1}{5} \times 100 = 20\%$$

12. Arun buys a colour T.V set for ₹15,000 and sells it at a loss of 15%. What is the selling price of the T.V. set?

அருண் ஒரு வண்ணத் தொலைக்காட்சிப் பெட்டியை ₹15,000 க்கு வாங்கி அதனை 15% நட்டத்திற்கு விற்றார் எனில் அத்தொலைக்காட்சி பெட்டியின் விற்பனை விலை யாது?

(A) ₹12,750 ₹12,750

(B) ₹12,500 ₹12,500

(C) ₹13,000 ₹13,000

(D) ₹11,750 ₹11,750

$$SP = \frac{85}{100} \times 15000 \\ = 12750$$

$$\begin{array}{r} 85 \times 15 \\ 850 \\ 425 \\ \hline 1275 \end{array}$$

13. The cost price of 25 wrist watches is equal to the selling price of 20 wrist watches. Find the loss or gain percent.

25 கைக்கடிகாரத்தின் அடக்க விலை 20 கைக்கடிகாரங்களின் விற்ற விலைக்குச் சமம் எனில் இலாப அல்லது நட்ட சதவீதத்தைக் காண்க.

- (A) Loss 20% நட்டம் 20%
- (B) Gain 20% இலாபம் 20%
- (C) Loss 25% நட்டம் 25%
- ✓ (D) Gain 25% இலாபம் 25%

$$25CP = 20SP$$

$$\frac{25}{4} = \frac{SP}{CP}$$

$$\frac{25}{4} = \frac{SP}{CP}$$

$$\therefore P = \frac{1}{4} \times 100$$

$$= 25\%$$

14. A washing machine was sold at Rs. 15,000 after giving successive discounts of 15% and 25% respectively. What was the marked price?

தொடர் தள்ளுபடிகள் முறையே 15% மற்றும் 25% என்றவாறு தரப்பட்டு ஒரு சலவை இயந்திரம் ரூ. 15,000க்கு விற்கப்பட்டது எனில் அதன் குறித்த விலை என்ன?

(A) Rs. 25,500 ரூ. 25,500

(B) Rs. 23,000 ரூ. 23,000

(C) Rs. 20,000 ரூ. 20,000

✓ (D) Rs. 25,000 ரூ. 25,000

$$SP = \frac{85}{100} \times \frac{75}{100} \times MP$$

$$\frac{1000}{15000} \times \frac{20}{100} \times \frac{20}{100} = MP$$

$$\frac{4,00,000}{17} = MP$$

$$25,000 = MP$$

$$\begin{array}{r} 23529 \\ 17 \overline{) 400000} \\ \underline{34} \\ 60 \\ \underline{51} \\ 90 \\ \underline{85} \\ 50 \\ \underline{34} \\ 16 \\ \underline{153} \\ 7 \end{array}$$

15. A shopkeeper allows a discount of 10% to his customers and still gains 20%. Find the marked price of an article which costs Rs. 450 to the shopkeeper.

ஒரு கடைக்காரர் தன் வாடிக்கையாளர்களுக்கு 10% தள்ளுபடி தந்தும் 20% இலாபம் அடைகின்றார். ஒரு பொருளின் உண்மை விலை ரூ. 450 எனில், அப்பொருளின் குறித்த விலையைக் காண்க.

(A) Rs. 500 ரூ. 500

(B) Rs. 550 ரூ. 550

(C) Rs. 600 ரூ. 600

(D) Rs. 650 ரூ. 650

$$SP = 90\% \text{ of } MP$$

$$120\% \text{ of } CP = 90\% \text{ of } MP$$

$$\frac{120}{100} \times 450 = \frac{90}{100} \times MP$$

$$600 = MP$$

16. A trader buys an article for Rs. 1,200 and marks it 30% above the cost price. He then sells it after allowing a discount of 20%. Find the selling price and profit percent.

ஒரு வியாபாரி ஒரு பொருளை ரூ. 1,200க்கு வாங்கினார். பின்பு அதன் அடக்கவிலைக்கு மேல் 30% உயர்த்தி, குறித்த விலை ஆக்கினார். இதற்கு 20% தள்ளுபடி கொடுத்து விற்கார் எனில், விற்பனை விலை மற்றும் இலாப சதவீதம் காண்க.

- (A) Rs. 1,560, 6% ரூ. 1,560, 6%
- (B) Rs. 1,428, 4% ரூ. 1,428, 4%
- (C) Rs. 1,248, 4% ரூ. 1,248, 4%
- (D) Rs. 1,650, 6% ரூ. 1,650, 6%

17. A fruit seller bought 12 boxes of grapes at Rs. 160 each. Two boxes were damaged. He sold the remaining boxes at Rs. 200 each. Then profit per cent is

ஒரு பழ வியாபாரி 12 பெட்டி திராட்சைகளை ஒரு பெட்டி ரூ. 160 என்ற வீதம் வாங்கினார். அதில் இரண்டு பெட்டிகள் அழுகிவிடுகிறது. மீதமுள்ள பெட்டிகளை ஒரு பெட்டிக்கு ரூ. 200 வீதம் விலைக்கு விற்கிறார் எனில் இலாப சதவீதம்

- (A) 4.258 4.258
- (B) 4.33 4.33
- (C) 4.167 4.167
- (D) 4.52 4.52

18. A dealer bought a television set for Rs. 10,000 and sold it for Rs. 12,000. Find the profit/loss made by him for one television set.

ஒரு மொத்த வியாபாரி ஒரு தொலைக்காட்சிப் பெட்டியை ரூ. 10,000க்கு வாங்கி ரூ. 12,000க்கு விற்கிறார். ஒரு பெட்டியின் இலாபம்/நட்டத்தைக் காண்க.

- (A) Loss Rs. 2,000 நட்டம் ரூ. 2,000
- (B) Profit Rs. 2,000 இலாபம் ரூ. 2,000
- (C) Profit Rs. 10,000 இலாபம் ரூ. 10,000
- (D) Loss Rs. 10,000 நட்டம் ரூ. 10,000